

P0107 MAP 传感器电路输入低故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0107	MAP 传感器电路输入低

故障码分析：

检测条件：

- 当进气温度高于 -10°C { 14°F } 时，PCM 检测来自于MAP 传感器的输入电压。若输入电压低于0.1V, PCM将会确定MAP传感器电路有故障。

监测条件：

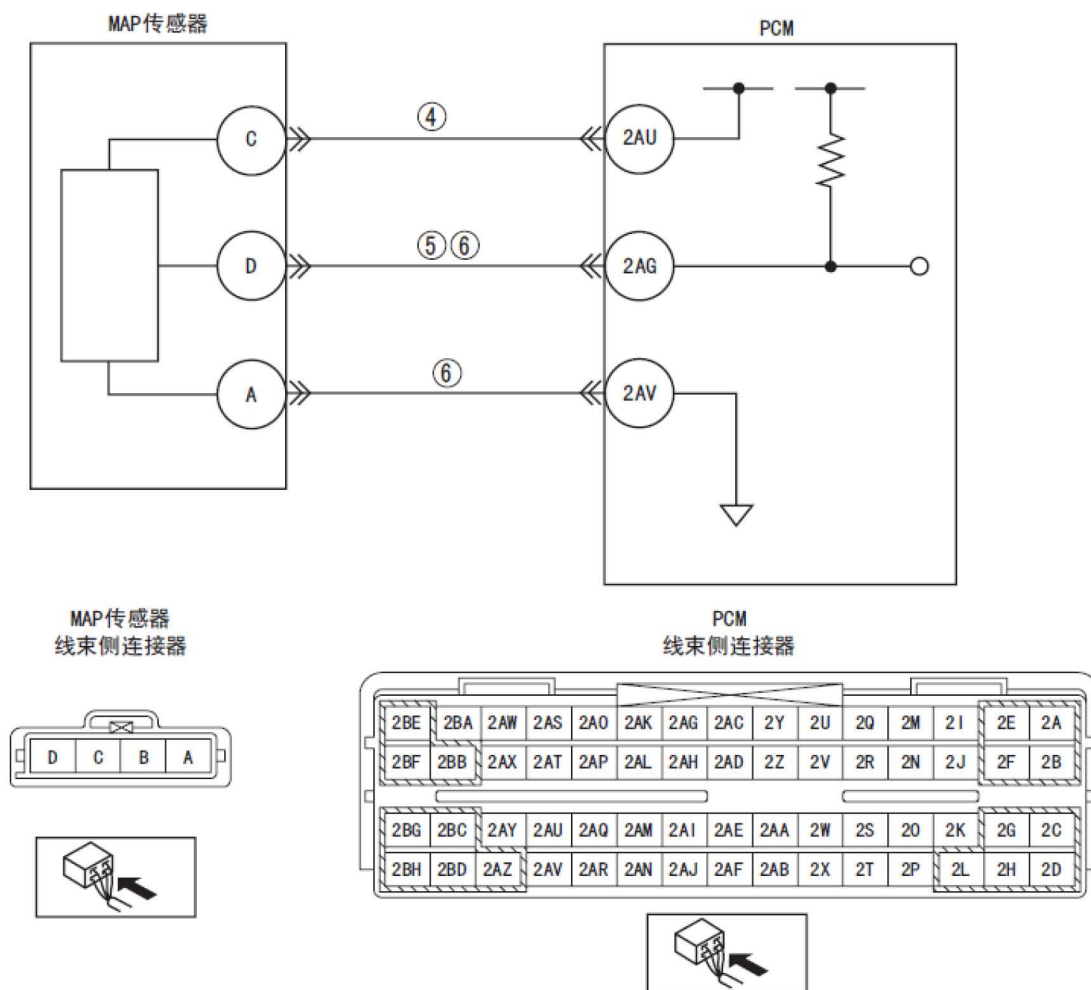
- 计算的负荷：13-32 %

诊断支持说明：

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态，则MIL亮。
- 如果PCM检测到上述故障情况即可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- 是否有DTC储存在PCM内存中。

可能的原因：

- MAP传感器故障
- 连接器或接线端故障
- 在MAP传感器接线端D与PCM接线端2AG之间的线束存在对地短路
- MAP传感器信号电路与MAP传感器接地电路相互短路
- 在MAP传感器接线端C与PCM接线端2AU之间的线束存在开路
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据 (模式12) 是否已记录?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 在维修工单上记录冻结帧数据 (模式12), 然后执行下一步。
- 2). 认可提供的相关修理信息, 是否有任何相关维修信息?
 - 是: 根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理, 则执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 3). 当MAP传感器的连接器被断开的时候, 检查MAP PID
 - A). 将汽车故障诊断仪 连接至DLC-2。
 - B). 访问MAP PID。
 - C). 断开MAP 传感器连接器。
 - D). 电压是否高于4.9 V?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 执行第5 步。

4) . 检查在MAP传感器连接器处的电源电路电压

说明：如果用P0107还检索到DTC P0122和P2228，则应执行恒定电压故障检修程序。

A) . 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。

B) . 测量在MAP传感器接线端C（线束侧）与接地体之间电压是否在4.5-5.5V之间？

- 是：检查在MAP传感器接线端C处（线束侧）是否存在连接不良。如果有必要，修理或更换接线端。如果没有故障，更换MAP 传感器。然后执行第7 步。
- 否：检查在PCM 接线端2AU（线束侧）与MAP传感器接线端C（线束侧）之间是否存在开路。修理或更换怀疑有问题的线束，然后执行第7 步。

5) . 检查MAP传感器信号电路是否存在接地短路

A) . 关闭点火开关。

B) . 断开PCM连接器。

C) . 检查在MAP传感器接线端D（线束侧）与接地体之间是否有连续性？

- 是修理或更换线束，然后执行第7 步。
- 否：执行下一步。

6) . 检查MAP 传感器信号与接地电路是否相互短路

A) . 检查在MAP传感器接线端D 与A（线束侧）之间是否有连续性？

- 是：修理或更换线束，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

7) . 确认DTC P0107的检修已经完成

A) . 确保重新连接所有断开的连接器。

B) . 将点火开关切换到ON位置。（发动机关闭）

C) . 使用汽车故障诊断仪清除存储器中的DTC。

D) . 起动发动机。

E) . 是否出现相同的DTC？

- 是：更换PCM，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

8) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

9) . 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪的初始化屏面中选择下述项目。

A) . 如果使用笔记本电脑

- 选择“自检”。
- 选择“模块”。
- 选择“PCM”。
- 选择“检索CMDTC”。

B) . 如果使用掌上电脑

- 选择“模块测试”。

- 选择“PCM”。
- 选择“自检”。
- 选择“检索CMDTC”。

10) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

11) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

12) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

LAUNCH